

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
ET SCIENTIFIQUE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

⑪ 1.600.725

BREVET D'INVENTION

- ②① N° du procès verbal de dépôt 22.518 - Bouches-du-Rhône.
②② Date de dépôt 30 décembre 1968, à 17 h 15 mn.
Date de l'arrêté de délivrance 27 juillet 1970.
④⑥ Date de publication de l'abrégé descriptif au
Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle. 4 septembre 1970 (n° 36).
⑤① Classification internationale F 16 k.

⑤④ Perfectionnements aux robinets.

⑦② Invention :

⑦① Déposant : GENSOLLEN Yves, résidant en France (Bouches-du-Rhône).

Mandataire : Bugnion.

③⑦ Priorité conventionnelle :

③② ③③ ③① *Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11,
§ 7, de la loi du 5 juillet 1844, modifiée par la loi du 7 avril 1902.*

- 1 La présente invention a pour objet des perfectionnements apportés à la construction des robinets. Elle se rapporte plus particulièrement aux procédés de fabrication des robinets du type à tournant ou boisseau.
- On sait que le corps de ces robinets est actuellement réalisé soit par moulage, soit par forgeage.
- 5 Le procédé de fabrication par moulage est habituellement déconseillé pour des robinets destinés à équiper des installations de distribution de fluide sous des hautes pression, du fait des possibilités d'inclusions ou de porosité.
- Le procédé de fabrication par forgeage permet d'obtenir des corps de robinets résistants mais souvent trop onéreux pour le but auquel on les destine.
- 10 Ces procédés de fabrication par moulage ou forgeage donnent des pièces relativement lourdes.
- C'est donc pour simplifier les procédés actuels et permettre des réalisations allégées et économiques répondant aux impératifs d'emploi, qu'a été conçu l'objet de l'invention.
- Selon une caractéristique de l'invention, le corps sphérique de robinet est obtenu
- 15 en deux parties embouties, à partir d'une tôle d'acier ou autre matériau ; les dites demi-sphères embouties étant assemblées par tout moyen connu.
- Selon une autre caractéristique, chaque demi sphère est emboutie avec une collerette d'assemblage, la face interne de l'une des collerette comportant une rainure pour le logement d'un joint.
- 20 Selon une autre caractéristique, chaque demi sphère emboutie présente une portée annulaire formant siège pour le boisseau sphérique.
- Selon une autre caractéristique en variante chaque demi sphère emboutie peut comporter un "crevé" de raccordement à la tuyauterie, le dit "crevé" étant également formé par l'opération d'emboutissage.
- 25 Selon une autre caractéristique, la portée annulaire de chaque demi sphère emboutie est équipée d'un joint.
- Selon une autre caractéristique en variante, le boisseau sphérique comporte un revêtement de "Téflon" ou autre matière synthétique.
- Selon une autre variante la portée annulaire de chaque demi sphère emboutie
- 30 comporte un revêtement de "Téflon" ou autre matière synthétique.
- Ces caractéristiques et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit.
- Pour fixer l'objet de l'invention, sans toutefois le limiter, dans les dessins annexés :
- La figure 1 illustre par une vue en coupe un exemple de réalisation d'un robinet
- 35 à boisseau sphérique établi conformément à l'invention.
- La figure 2 illustre, par une vue de détail, un exemple de montage du joint assurant l'étanchéité entre le corps et le boisseau.
- En se reportant au dit dessin, on voit le robinet dont le corps est formé de deux

1600725

- 1 demi sphères 1 2 obtenues par emboutissage, par exemple d'une plaque de tôle d'acier ou autre matériau.
- Les demi sphères présentent, chacune, une collerette 1a 2a obtenue lors de l'opération d'emboutissage. L'une des collerettes et, par exemple la collerette 1a, présente une rainure 1b pour le logement d'un joint annulaire 3 d'étanchéité.
- 5 Les demi sphères sont assemblées, par leur collerette, par tout moyen connu et, par exemple, par un collier 4 en deux parties solidarisées par vis ou autrement. Chaque demi sphère emboutie comporte une portée annulaire 1c 2c obtenue par emboutissage ou usinage et formant siège pour le boisseau sphérique 5. Chaque demi sphère comporte un orifice pour le passage du fluide, la tuyauterie
- 10 pouvant être raccordée sur la périphérie de cet orifice.
- En variante, chaque demi sphère emboutie peut comporter un "crevé" 1d 2d également formé lors de l'opération d'emboutissage et constituant les orifices de passage du fluide raccordés, de toute manière connue, aux tuyauteries ou canalisations.
- 15 Le boisseau sphérique qui peut présenter un passage cylindrique 5b est logé à l'intérieur du corps sphérique embouti ainsi réalisé et pour favoriser l'étanchéité un joint 6 en "Téflon" ou autre matériau figure 2, peut équiper chaque portée 1c 2c formant les sièges du boisseau.
- Selon une variante de réalisation, on a prévu d'équiper le boisseau sphérique 5, d'un revêtement autolubrifiant 5a, par exemple constitué par une couche d'épaisseur
- 20 judicieuse de "Téflon" ou autre matière synthétique présentant les qualités requises, ainsi qu'une bonne résistance à l'usure.
- Selon une seconde variante, on a prévu de réaliser les portées 1c 2c avec une garniture ou revêtement étanche et autolubrifiante en "Téflon" ou autre matière
- 25 synthétique résistante à l'usure.
- On ne s'étend pas sur les autres parties non caractéristiques du robinet qui restent réalisées de la manière connue.
- On comprend bien l'intérêt et les avantages de l'objet de l'invention. On souligne encore la simplification, l'allègement et l'économie d'exécution.
- 30 Comme il va de soi et comme il ressort déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite aucunement à celui de ses modes d'application, non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties ayant plus spécialement été indiqués ; elle en embrasse au contraire toutes les variantes.

R E S U M E

- 35 La présente invention concerne des :
- Perfectionnements apportés aux robinets, qui sont essentiellement caractérisés par les points suivants considérés séparément ou en toutes combinaisons :
- 1°) Le corps sphérique de robinet est constitué par deux demi-sphères obtenues par emboutissage et assemblées par tout moyen connu ;

1600725

3

1 - 2°) Chaque demi-sphère est emboutie avec une collerette ou bride d'assemblage, la face interne de l'une des collerettes comportant une rainure circulaire pour le logement d'un joint annulaire ;

3°) Chaque demi sphère emboutie présente une portée annulaire obtenue lors de l'opération d'emboutissage et formant siège pour le boisseau ;

5 4°) Chaque demi-sphère comporte un orifice pour le passage du fluide et le raccordement des tuyauteries ;

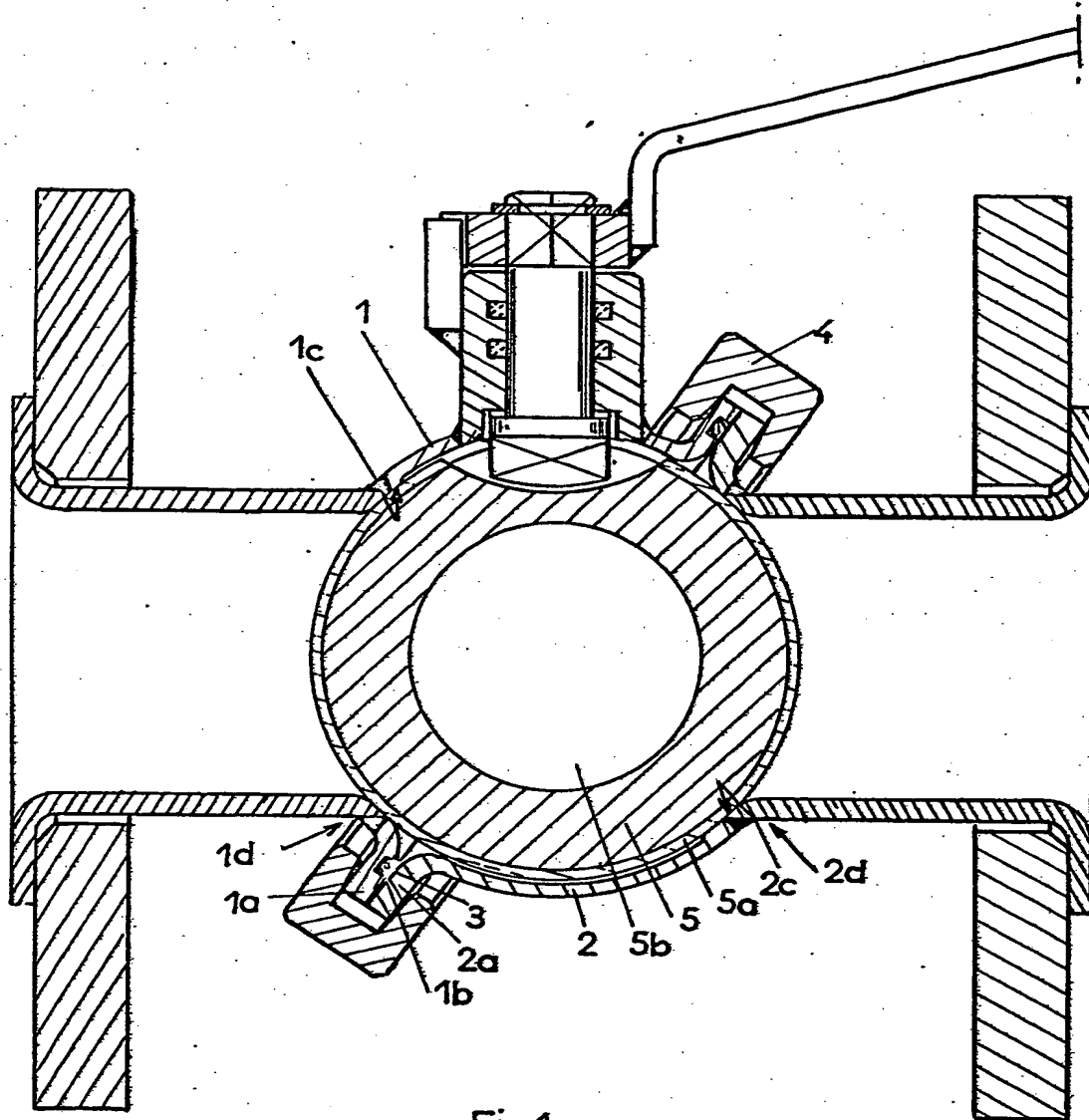
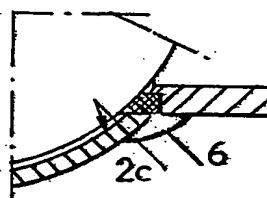
5°) Le boisseau se présente sous forme d'une sphère qui peut présenter un passage cylindrique ;

10 6°) En variante, chaque demi sphère emboutie peut comporter un "crevé" de raccordement à la tuyauterie, le dit crevé étant formé lors de l'emboutissage ;

7°) La portée annulaire de chaque demi sphère emboutie est équipée d'un joint ;

8°) Dans une réalisation en variante, le boisseau sphérique comporte un revêtement de matière synthétique telle que "Téflon" ou matière présentant les caractéristiques requises ;

15 9°) Dans une seconde variante, la portée annulaire de chaque demi sphère emboutie comporte un revêtement de matière synthétique telle que "Téflon" ou autre matière présentant les caractéristiques requises.

Fig.1Fig.2

THIS PAGE BLANK (USPTO)